

فرم طرح درس ویژه دروس نظری

بخش الف

نام و نام خانوادگی مدرس: رضا رحیمی	۶	نام دانشکده: پزشکی	۱۱	عنوان واحد درسی به طور کامل: اصول پایه فارماکولوژی پزشکی
آخرین مدرک تحصیلی: PhD فارماکولوژی	۷	رشته تحصیلی فراگیران: پزشکی (دکترای حرفه‌ای)	۱۲	تعداد واحد: ۱
رشته تحصیلی: فارماکولوژی	۸	مقطع: دکترای حرفه‌ای پزشکی	۱۳	تعداد جلسه: ۸
مرتبه علمی: استادیار	۹	نیمسال تحصیلی: دوم ۹۸-۹۹	۱۴	عنوان درس پیش نیاز: -
گروه آموزشی: پزشکی	۱۰	حداکثر تعداد فراگیران: ۶۱	۱۵	تاریخ ارائه: نیمسال دوم ۹۸-۹۹ (نیمه دوم بهمن ۹۸)

بخش ب

شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان-حرکتی)	تعیین رفتار ورودی نحوه ارزشیابی آن	روش تدریس (عنوان و چگونگی اجرا)	وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
						متد	درصد	
۱	آشنایی با کلیات فارماکولوژی	<p>۱- تعریف علم فارماکولوژی، تعریف کلاسیک دارو و شاخه‌های فارماکولوژی را بیان کنید.</p> <p>۲- فارماکودینامیک و فارماکوکینامیک را تعریف کرده و اجزا آن را مشخص نمایید</p> <p>۳- اسامی ژنریک، تجاری، رسمی و شیمیایی دارو را با مثال توضیح دهید.</p> <p>۴- اصطلاح گیرنده و جایگاه گیرنده را تعریف کنید.</p> <p>۶- مهارکننده رقابتی را از مهارکننده آلوستریک تمایز دهید.</p> <p>۷- قابلیت نفوذ یک اسید یا باز ضعیف را با توجه به Pka آن و pH محیط و معادله‌ی هندرسن- هسلباخ پیش‌بینی کنید</p> <p>۸- راه‌های تجویز شایع و دفع داروها را نام ببرید.</p> <p>۹- نمودار غلظت برحسب زمان را برای داروهای دارای حذف درجه‌ی اول رسم کنید (نیمه لگاریتمی و خطی).</p> <p>۱۰- مطالعات بالینی و حیوانی مهم را که در تولید دارو انجام می‌شود توصیف کنید.</p> <p>۱۱- کارسینوژن، موتاژن و تراژوژن را تعریف کنید</p>	پرسش	<p>سخنرانی</p> <p>و</p> <p>نمایش فیلم</p> <p>و</p> <p>نمایش عکس</p> <p>و</p> <p>پرسش و پاسخ</p>	<p>کامپیوتر</p> <p>و</p> <p>اسلایدهای آموزشی</p> <p>و</p> <p>ویدئوپروژکتور</p> <p>و</p> <p>پرده نمایش</p>	امتحان کتبی (تستی)	۱۰۰٪	<p>- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸</p> <p>- کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>

<p>۲</p> <p>آشنایی با اصول فارماکودینامیک</p>	<p>۱- کارایی و قدرت دو دارو را براساس منحنی درجه بندی دوز- پاسخ آن‌ها مقایسه کنید.</p> <p>۲- تأثیر یک آگونیست نسبی را در یک بیمار، در حضور و عدم حضور یک آگونیست کامل پیش بینی کنید.</p> <p>۳- انواع آنتاگونیست‌های مورد استفاده دارویی را نام ببرید.</p> <p>۴- تفاوت بین آگونیست معکوس و آنتاگونیست فارماکولوژیک را شرح دهید.</p> <p>۵- براساس اثرات یک آنتاگونیست فارماکولوژیک روی منحنی دوز- پاسخ و منحنی دوز-اتصال یک آگونیست در حضور آنتاگونیست، رقابتی یا برگشت‌ناپذیر بودن آنتاگونیست فارماکولوژیک را تشخیص دهید.</p> <p>۶- مثال‌هایی از آنتاگونیست‌های فارماکولوژیک رقابتی و برگشت‌ناپذیر و آنتاگونیست‌های فیزیولوژیک و شیمیایی نام ببرید.</p> <p>۷- پنج روش پیام‌رسانی از بین غشاء را نام ببرید که مجموعه‌ی دارو-گیرنده به کمک آن‌ها اعمال اثر می‌کنند.</p> <p>۸- دو مکانیسم تنظیم گیرنده را نام ببرید.</p> <p>۹- اصطلاحات مربوط به اثرات نامطلوب دارویی را شرح دهید.</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۹ - ترور (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>
<p>۳</p> <p>آشنایی با فارماکوکینتیک</p>	<p>۱- نیمه عمر یک دارو را براساس کلیرانس و حجم انتشار آن محاسبه کنید.</p> <p>۲- کینتیک درجه صفر و درجه اول را با استفاده از نمودار و مثال‌های دارویی شرح دهید.</p> <p>۳- دوز رژیم‌های پرکننده (loading) و نگهدارنده (maintenance) برای تجویز خوراکی یا وریدی یک دارو با دانستن حداقل غلظت درمانی، فراهمی زیستی (Bioavailability) کلیرانس (پاکسازی) و حجم انتشار محاسبه کنید.</p> <p>۴- سیرزمانی اثر داروها را با مثال‌های دارویی توضیح دهید.</p> <p>۵- تغییرات مورد نیاز دوز دارو را در یک بیمار مبتلا به نارسایی کلیه محاسبه کنید.</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۹ - ترور (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>
<p>۴</p> <p>مقدمه‌ای برفارماکولوژی سیستم عصبی خودکار (اتونوم)</p>	<p>۱- مراحل ساخت، ذخیره، آزادسازی و پایان اثر ناقل‌های عصبی اصلی اتونوم را توضیح دهید.</p> <p>۲- آناتومی و ناقل‌های عصبی در سیستم اتونوم (سمپاتیک و پارسمپاتیک) را توضیح دهید.</p> <p>۳- انواع اصلی گیرنده‌های اتونوم و بافت‌هایی را که در آن‌ها یافت می‌شوند نام ببرید.</p> <p>۴- اثرات ناشی از تحریک اعصاب سمپاتیک و پارسمپاتیک را بر اعضاء مختلف بدن توضیح دهید.</p> <p>۵- نمونه‌ای از داروهایی که در ساخت، ذخیره‌سازی و آزادسازی استیل‌کولین و نوراپی نفرین دخیل هستند را نام ببرید و تأثیر این</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۹ - ترور (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination</p>

and Board 2019)					داروها (مهارکننده‌ها) را بر عملکرد اعضا مختلف بدن تخمین بزنید.		
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش ۱- موقعیت و انواع گیرنده‌های کولینرژیک را در اعضای مختلف CNS، عقده‌های خودکار، چشم، قلب، عروق، برونش، روده، دستگاه ادراری تناسلی، عضلات مخطط، غدد درون‌ریز) نام ببرید. ۲- تأثیر استیل‌کولین را در اعضای مختلف بدن توضیح دهید. ۳- کاربرد بالینی اصلی آگونیست‌های مقلد کولین را نام ببرید. ۴- تفاوت فارماکودینامیکی داروهای مقلد کولین با اثر مستقیم و غیر مستقیم را شرح دهید. ۵- تفاوت‌های اصلی بین فارماکوکینتیک بتانکول، پیریدوستیگمین و پاراتیون را نام ببرید. ۶- علائم و نشانه‌های مسمومیت با ارگانوفسفاتها و سمیت حاد با نیکوتین را بیان کنید.	داروهای فعال کننده گیرنده کولینرژیک و مهارکننده کولین‌استراز	۵
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش ۱- تأثیر آتروپین را بر اعضای اصلی بدن (CNS چشم، قلب، عروق، برونش‌ها، دستگاه ادراری-تناسلی، غدد برون‌ریز، عضلات اسکلتی) شرح دهید. ۲- علائم، نشانه‌ها و درمان مسمومیت با آتروپین را توضیح دهید. ۳- کاربردهای بالینی و موارد منع مصرف آنتاگونیست‌های موسکارینی را ذکر کنید. ۴- اثرات آنتاگونیست‌های نیکوتینی مهارکننده‌ی عقده را توضیح دهید. ۵- برای هر یک از موارد زیر یک داروی آنتی‌موسکارینی را نام ببرید: ایجاد میدریاز و فلج عضله‌ی مژگانی؛ درمان پارکینسونیسم، آسم، اسپاسم مثانه و سمیت موسکارینی حشره‌کش‌ها. ۶- مکانیسم اثر و کاربرد بالینی پرایدوکسیم را شرح دهید.	داروهای مسدود کننده کولینرژیک و بازباننده کولین‌استراز	۶
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش ۱- یک داروی نمونه از دسته آگونیست‌های غیر انتخابی آلفا، آگونیست انتخابی آلفا-۲، آگونیست‌های غیر انتخابی بتا، آگونیست انتخابی بتا-۱ و بتا-۲، یک آگونیست آلفا-۱، آلفا-۲، بتا-۱ و یک آگونیست آلفا-۱، آلفا-۲، بتا-۱ و بتا-۲ نام ببرید. ۲- بافت‌هایی را نام ببرید که تعداد زیادی گیرنده آلفا-۱ و آلفا-۲ دارند. ۳- بافت‌هایی را نام ببرید که تعداد زیادی گیرنده بتا-۱ و بتا-۲ دارند. ۴- اثرات عمده‌ی یک آگونیست خالص آلفا، یک آگونیست خالص بتا و یک آگونیست مختلط آلفا و بتا را بر اعضای مختلف بدن شرح دهید. ۵- یک وضعیت بالینی را توصیف کنید که در آن، تأثیر یک مقلد سمپاتیک غیر مستقیم با یک آگونیست مستقیم متفاوت باشد.	داروهای سمپاتومیمتیک (مقلد سمپاتیک)	۷

						(داروها یا فرآیندهایی را در نظر بگیرید که سبب حذف ذخایر کاتکول آمین شود. ۶- کاربردهای بالینی آگونیست‌های آدرنژیک را بیان کنید		
۸	داروهای مهارکننده آدرنژیک	۱- اثرات یک مسدودکننده‌ی آلفا روی فشارخون و سرعت ضربان قلب را در حضور اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین و فنیل‌افرین توضیح داده و مقایسه نمایید. ۲- فارماکودینامیک پروپرانولول، لابتالول، متوپرولول و پیندولول را مقایسه کنید. ۳- فارماکوکینتیک پروپرانولول، آتنولول، اسمولول و نادولول را مقایسه کنید. ۴- کاربردهای بالینی و عوارض مسدودکننده‌های آلفا و بتا را توضیح دهید. ۵- چند داروی مفید در گلوکوم را نام ببرید.	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	امتحان کتبی (تستی)	۱۰۰٪	- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)

- هدف کلی در واقع نشان‌دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که اصولاً یک هدف کلی نگارش شده و سپس به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می‌شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط بوده و در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می‌شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر می‌باشند.